StudVet
Le magazine de l'Etudiant Vétérinaire

Dossier

LA PESTE DES PETITS RUMINANTS

par:
OUHMAMA RACHIDA
ELBERBRI Ikhlass

09/2008 Numero:03 studvet@gmail.com

La peste des petits ruminants (PPR) est une maladie infectieuse, virale et très contagieuse qui touche les petits ruminants domestiques et sauvages. D'autres maladies cliniquement semblables et ayant la même étiologie ont été décrites dans d'autres zones de l'Afrique de l'Ouest (au Nigéria, au Sénégal et au Ghana). On a longtemps pensé que cette maladie était circonscrite à l'Afrique de l'Ouest, jusqu'au jour où une épidémie apparue en 1972 au Soudan, et «assignée» alors comme peste bovine, fut reconnue comme étant une PPR, cette reconnaissance de la maladie n'a été acquise qu'au cours des 15 dernières années.

Epidémiologie

L'agent causal est un virus dénommé « virus de la peste des petits ruminants »de la famille des Paramyxoviridés, du genre *Morbillivirus,* antigéniquement proche du virus de la peste bovine, *de la rougeole humaine et de la maladie de Carrée chez les chiens*

Les propriétés de ce virus lui confèrent une résistance à une température de 60°C/60 mn, une stabilité à un pH variant entre 4,0 et 10,0 et une résistance pendant de longues périodes dans les tissus réfrigérés ou même congelés.

La population réceptive se compose des bovins, ovins, caprins, porcins et de certains animaux sauvages(maladie diagnostiquée en captivité)

Mais les animaux qui sont sensibles et donc qui développent une maladie cliniquement symptomatique sont les ovins et les caprins avec une morbidité de 90% et une mortalité de 50% à 80%.

La transmission se fait par contact direct entre animaux infectés et autres sains, avec une prévalence élevée en période froide et sèche .Les matières virulentes étant les larmes, l'écoulement nasal, les expectorations et toutes les sécrétions et excrétions de l'animal malade ou bien de l'animal en phase d'incubation.

La PPR était déclarée en Afrique, sur la péninsule arabe, au Moyen Orient et en Inde.

Dernièrement, la peste des petits ruminants fut déclarée au Maroc en Juin 2008 par la direction d'élevage (DE), ainsi les données recueillies jusqu'au mois d'août sont comme suit : 127 foyers atteints, 3 718 cas de maladie parmi 26 802 animal sensible, 1739 morts, et 34 détruits en Juin 2008.

Selon les autorités compétentes, le nombre d'animaux morts est négligeable puisque la population ovine et caprine est de 2 millions têtes pour cette année, donc sans répercussions graves sur le cheptel marocain ovin et caprin.

Diagnostique

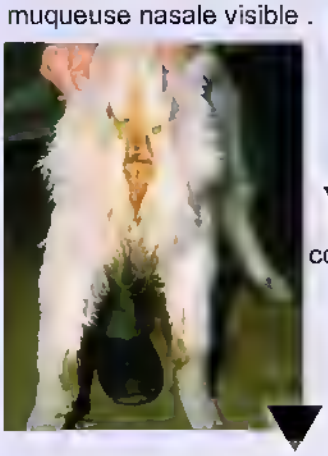
La période d'incubation varie entre 3 et 10 jours.

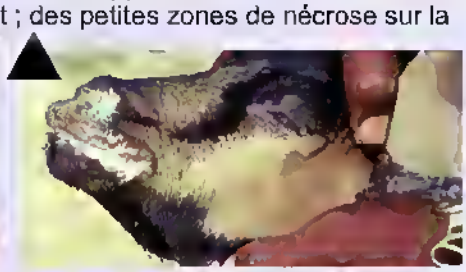
Diagnostic clinique

Forme aiguë

Augmentation brutale de la température corporelle (40-41°C), avec retentissements sur l'état général : agitation, poil terne, museau sec, diminution de l'appétit

Écoulement nasal séreux devenant mucopurulent ; des petites zones de nécrose sur la muqueuse nasale visible .





congestion de la conjonctive, formation de croûtes sur l'angle médian de l'oeil et parfois conjonctivite catarrhale profuse

Diarrhée profuse non hémorragique

Stomatite nécrosant fréquente, s'accompagnant d'haleine fétide

Bronchopneumonie fréquente, s'accompagnant de toux

Avortement

Déshydratation, amaigrissement, dyspnée, hypothermie et mort en 5 à 10 jours

Sommaire

[Dossier] La peste des petits ruminants — 1
La déchirure du périnée — 3
QUELQUES PARTICULARITES DE LA REPRODUCTION CHEZ L'ANNE — 4
Actualités — 5
Déontologie — 6

Editorial

La Peste des petits Runimants (PPR) est apparue au Maroc pour la première fois durant les dernières semaines. Deux foyers ont été détectés dans le centre du pays mi-juillet et déclarés officiellement par les services vétérinaires marocains à l'Organisation Mondiale pour la Santé Animale (OIE). Depuis ces foyers, la maladie s'est rapidement répandue dans le pays en touchant les régions plus au Sud et du Nord-Est ; en date du 14 août, 7 foyers ont été rapportés près de la frontière avec l'Algérie. La PPR est endémique en Afrique dans de nombreux pays Sud du Sahara mais à l'exception de l'Egypte, la présence de cette maladie n'avait pas jusqu'alors été signalée au Nord du continent.
Dans ce numéro nous allons étudier de plus près cette maladie, son diagnostic, son traitement et sa situation actuelle au Maroc.

Rédaction

OUHMAMA RACHIDA
(5ème année vétérinaire l'IAV HASSAN II)

FADWA MARZOU
(6ème année vétérinaire IAV HASSAN II)

AIT LBACHA HICHAM
(5ème année vétérinaire l'IAV HASSAN II)

Elberbri IKHLASS
(5ème année vétérinaire l'IAV HASSAN II)

Mehdi Jmiai
(5ème année vétérinaire l'IAV HASSAN II)

Forme suraiguë :
Fréquente chez les caprins

Formes subaiguë et chronique
Fréquentes dans certaines zones en raison de la sensibilité de la race locale
Développement sur 10 à 15 jours, avec symptômes variables
Pneumopathie

Lésions

-Maigreur, conjonctivite, stomatite érosive s'étendant à la face interne de la lèvre inférieure, à la partie adjacente des gencives, près des commissures, et à la partie libre de la langue
-Lésions du palais, du pharynx et du tiers supérieur de l'oesophage dans les cas sévères
-La panse, le bonnet et le feuillet sont rarement lésés
-Petites traces hémorragiques, érosions dans certains cas, dans la portion proximale du duodénum et sur l'iléon terminal
-Nécrose étendue et parfois ulcération sévère des plaques de Peyer
-Congestion autour de la valvule iléo-caecale, à la jonction caeco-colique et dans le rectum ; congestion de la partie postérieure du côlon, en forme de "zébrures"

-Petites érosions et pétéchies sur la muqueuse nasale, les cornets, le larynx et la trachée
-Lésions nodulaires autour de la bouche

Bronchopneumonie (constante)

Possibilité de pleurésie et d'hydrothorax
- Congestion et splénomégalie de la rate
- Congestion, tuméfaction et oedème de la plupart des ganglions lymphatiques
- Vulvovaginite érosive possible

Dans un foyer de PPR, jusqu'à 100 pour cent des animaux du troupeau peuvent être touchés, et les taux de mortalité peuvent aller de 20 à 90 pour cent.

Laboratoire

Permet un diagnostique de certitude pour confirmer la présence de la maladie, et ceci en isolant le virus selon des procédures et des techniques de prélèvements bien définis (Écouvillonnage de l'écoulement conjonctival et sur les muqueuses nasale, buccale et rectale , Sang total recueilli sur de l'héparine, Ganglions lymphatiques, notamment mésentériques et bronchiques , Rale ,Gros intestin et poumons),puis son identification par des tests sérologiques(Neutralisation virale, ELISA de compétition, Immunodiffusion en gélose , Test d'inhibition de l'immunodiffusion…)

Diagnostique différentielle

Lésions buccales

Peste bovine, fièvre aphteuse, fièvre catarrhale du mouton (bluetongue) et ecthyma contagieux.

Difficultés respiratoires

Pasteurellose, pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC).

Diarrhée

Coccidiose, infestations par des vers gastro-intestinaux.

La pneumonie étant un signe clinique important dans la PPR, il va sans dire que la pasteurellose et la PPCC causent le plus de problèmes de diagnostic différentiel

PRÉVENTION ET TRAITEMENT

Le traitement par les antibiotiques vise la prévention des infections pulmonaires secondaires (oxytétracycline, chlortétracycline)

Prophylaxie sanitaire : Recommandée lorsque la maladie apparaît dans un pays précédemment indemne de peste des petits ruminants, tel est le cas du Maroc.

Prophylaxie médicale :Le vaccin contre la peste bovine est fréquemment utilisé, mais il existe également un vaccin homologue contre la maladie, qui est préférable pour éviter les confusions en cas d'enquêtes sérologiques rétrospectives et les deux vaccins confèrent une bonne immunité

Des vaccins recombinants produits par génie génétique font actuellement l'objet d'études préliminaires sur le terrain.

Pour lutter contre la PPR , une campagne de vaccination sera lancée très prochainement.

La situation au Maroc

L'épizootie concerne plus particulièrement les moutons. On compte jusqu'à présent 133 foyers qui ont éclaté dans 29 provinces. L'origine des foyers n'est pas encore connue, mais il est probable que la maladie ait été introduite à la faveur des mouvements d'animaux vivants infectés.

Mardi 09/09/08 la FAO s'est alarmée de cette maladie au Maroc, redoutant une propagation aux pays voisins, elle s'inquiète surtout de l'intensification dans toute l'Afrique du nord du commerce des animaux avec le début du mois du ramadan en septembre, puis la fête de Eid al-Adha en décembre.

La déchirure du périnée

par: FADWA MARZOU

Les déchirures du vagin, rectum, et périnée, sont plus fréquentes chez les juments primipares

Classement

Le 1er degré : concerne seulement la peau et la muqueuse périnéale au niveau de la commissure dorsale de la vulve.

Le 2ème degré : quand les membres du poulain passent par la jonction entre le vestibule et le vagin déchirant la muqueuse et sous-muqueuse dorsale du vestibule et le corps musculaire du périnée.

Le 3ème degré : les antérieurs passent par le plafond du vestibule, le corps du périnée, et le plancher du rectum. Si le membre et replacé correctement par un intervenant, on se trouve face à une fistule recto-vaginale simple. mais si le membre n'est pas retiré et il va y avoir une rupture des muscles du sphincter anal externe.

le premier signe révélateur de la lésion est la présence des selles dans le vestibule.

Une déchirure du 3ème degré donne rarement une contamination de la cavité péritonéale car la jonction vestibulo-vaginale est très caudale à la courbure du péritoine (position rétro péritonéale).

Traitement

Les déchirures du 1er degré sont suturées à la fin du part par la méthode standard de CASLICK (surjet simple traversant la sous-muqueuse et la peau) mais peuvent aussi ne pas être traités.

Certaines déchirures du 2ème degré guérissent d'elles-mêmes. Mais dans la plupart des cas elles nécessitent une réduction chirurgicale.

Une réparation d'une déchirure du 3ème degré est exclusivement chirurgicale à réaliser trois semaines, voire quatre à huit, après le part. Cela à cause des tissus nécrosés et de l'oedème, qui sont graves les jours suivant l'incident.

Préparation de la jument pour la chirurgie :

Une antibiothérapie et un AINS par voie générale pendant 3 à 5 jours.

Débridement des tissus morts.

Un régime alimentaire laxatif pour selles molles (indispensable à la réussite des sutures), en administrant 4 à 8 litres de paraffine 12 à 24 heures avant l'opération, puis 4 litres tous les 2 à 3 jours pendant 1 semaine après l'opération

La jument est debout, dans un travail, sous sédation et sous anesthésie épidurale basse.

La queue est bandée et tirée vers l'avant. On peut placer un tampon de coton dans le rectum pour éviter une contamination chirurgicale. La région périnéale est nettoyée avec un savon à base de povidone iodée.

Technique opératoire

(Méthode de GOETZE)

- On utilise un fil non résorbable. En commençant par la partie la plus crâniale de la plaie, on pose un point traversant la sous-muqueuse rectale, la sous-muqueuse et muqueuse du vestibule (« point à six piqûres »). Lorsque le point est serré, les deux bords de la plaie rectale s'opposent ainsi que la muqueuse vestibulaire qui s'inverse dans le vestibule. Le nœud est serré à la main dans le vestibule et les chefs sont laissés longs pour faciliter le retrait du point dans 12 à 14 jours. On procède à ce type de points caudalement jusqu'à l'endroit de la reconstruction périnéal où l'on y associe des points simples pour joindre le tissu cutané.

On pratique ensuite une suture de CASLICK.

Suture chirurgicale de GOETZE "point à 6 piqures"

Références :

- THESE pour le DOCTORAT VETERINAIRE (Diplôme d'Etat) Guillaume LECLAIR Année 2010 ECOLE NATIONALE VETERINAIRE D'ALFORT
- Jaques Chaumeil Traité de Chirurgie des Animaux Tome 1 & 2 BOURGELAT Edition 1969

QUELQUES PARTICULARITES DE LA REPRODUCTION CHEZ L'ANNE

par: AIT LBACHA HICHAM

I- PHYSIOLOGIE ET PARTICULARITÉS DU CYCLE OESTRAL DES ÂNESSES :

La durée totale du cycle oestral des ânesses est de 26 jours. Au cours du dioestrus l'ânesse repousse les baudets. Sa durée va de 14 à 22 jours, 18 jours en moyenne.

L'oestrus correspond à l'acceptation des mâles et trouve son apogée au moment de l'ovulation. Sa durée est de 8 jours en moyenne, la majorité des ovulations ayant lieu à la fin des chaleurs (51% le dernier jour). Le moment le plus propice à la reproduction est donc le dernier tiers des chaleurs.

Ce cycle subit des variations saisonnières :

- intervalle plus court entre deux ovulations au cœur de l'été,

- croissance des follicules ovariens et taille des follicules plus importantes au cours de la même période,

- période anovulatoire semble-t-il de très courte durée, absente chez certaines ânesses.

II- L'ACCOUPLEMENT :

Le rituel d'accouplement présente des différences importantes par rapport à ce qui est observé chez l'étalon. Un baudet mis en présence d'une ânesse manifeste des signes d'interaction intenses mais de courte durée : braiments, olfaction (exploration du corps de la partenaire), flehmen, chevauchement sans érection. Les baudets, en monte libre ou en monte en main, ne copulent jamais immédiatement avec les ânesses en chaleurs. La copulation n'interviendra qu'après plusieurs cycles d'intérêt et de désintérêt pour les partenaires.

En monte libre, les ânesses participent activement au rituel précopulatoire : d'après les travaux de Henry, elles s'approchent environ 24 fois par jour pour stimuler le baudet qui, de son côté, ne manifeste son intérêt qu'environ 6 fois par jour. Ces périodes de désintérêt semblent bien spécifiques aux ânes. Au cours de ces phases, le baudet ne reste cependant pas totalement indifférent, il extériorise partiellement son pénis. Il semblerait que ces « pauses » soient indispensables à la préparation de la copulation proprement dite. La reprise des phases d'intérêt serait initiée par les braiments des ânesses auxquels répond le baudet. Alors que l'étalon garde généralement un groupe de juments, le comportement du baudet est bien différent : il est territoriale et le baudet saillit les ânesses qui s'approchent ou pénètrent dans son territoire. Il est important de constater que de nombreux chevauchements sans érection sont observés au cours des rituels. Cela a des applications pratiques en ce qui concerne la monte en main. Pendant la phase précopulatoire, enfin, il arrive que les baudets se roulent par terre, sentent les crottins, défèquent et urinent au-dessus, tout en se masturbant.

La réponse des ânesses :

Les ânesses ont également des signes d'oestrus (chaleurs) bien spécifiques : mâchonnements, oreilles couchées, relever de la queue, acceptation du chevauchement par le baudet voire par une autre femelle, miction... En monte libre, les ânesses peuvent écarter le baudet pendant les premiers jours des chaleurs, mais l'acceptation se fait petit à petit au fur et à mesure que le moment de l'ovulation approche.

Comme chez les chevaux, une organisation sociale du harem existe : quand elle est en chaleurs, l'ânesse dominante cherche à écarter ses congénères afin de bénéficier en premier des faveurs du baudet.

Déroulement de la saillie :

L'érection survient en général quand le baudet est à l'écart du groupe, qu'il broute ou se repose. Il se dirige alors de manière décidée vers l'ânesse en chaleurs qu'il a choisie, et qui n'est pas forcément la plus proche de lui.

La saillie se caractérise par 5 ou 6 allées et venues du pénis suivies d'éjaculation. A la suite de cela, l'ânesse saillie urine et garde la queue soulevée pendant un certain temps. En monte libre, l'intervalle entre les saillies est de l'ordre de 90 minutes, l'ânesse pouvant être saillie jusqu'à 18 fois au cours de la même période oestrale (chaleurs).

Une monte en main plutôt difficile :

En raison de toutes ces particularités et notamment de la succession de phase d'intérêt et de désintérêt de la part du baudet, la monte en main est plus délicate que chez le cheval. Il arrive que des échecs complets dans la récolte du sperme soient observés. La présence humaine ou d'objets inconnus pourrait avoir une influence sur la libido du baudet. En monte libre en revanche la libido est naturellement très développée, le baudet pouvant effectuer jusqu'à 11 saillies par jour.

III- PARTICULARITÉS DES ÂNESSES :

Les ânesses présentent des particularités multiples par rapport aux juments :

Chaleurs ovulatoires intermittentes : elles correspondent à des périodes de réceptivité sexuelle normale entrecoupées de courtes périodes de refus du mâle (quelques jours) bien que le cycle suive son cours. L'éleveur doit donc se méfier et ne pas interpréter une fin apparente des manifestations des chaleurs comme la fin réelle de l'oestrus. Un suivi gynécologique est indiqué pour ces ânesses (palpation transrectale et écographie).

Chaleurs silencieuses : à l'inverse des précédentes, on ne note aucune manifestation comportementale de l'oestrus alors même que le cycle se déroule normalement. L'incidence de ces chaleurs silencieuses serait de l'ordre de 2%. On ignore les causes de ces chaleurs silencieuses. Il arrive que certaines femelles ne montrent des signes d'oestrus qu'avec certains baudets. Des dosages hormonaux et des examens gynécologiques permettent de constater la réalité de ces chaleurs silencieuses.

Persistance du corps jaune : la persistance du corps jaune, une petite structure sécrétant de la progestérone, au niveau de l'ovaire, après l'ovulation, induit l'absence d'oestrus ovulatoire. Il faut la suspecter chez des ânesses ne revenant pas en chaleurs. Une mesure des taux de progestérone dans le sang permet le diagnostic de certitude. On utilisera alors des molécules dites lutéolytiques (qui détruisent le corps jaune) comme les prostaglandines. S'il s'agissait réellement d'un corps jaune persistant, les ânesses reviennent en chaleurs en 48-72 heures.

Des études ont par ailleurs été menées sur la fertilité des baudets. Elle ne semble pas subir de variations saisonnières très importantes, tout au moins en ce qui concerne le volume séminal, la motilité des spermatozoïdes, la concentration ou la vigueur de ceux-ci. Seul le pH séminal a des variations caractéristiques mais discrètes.

On retiendra au total les principaux éléments qui différencient l'âne du cheval :

-phase précopulatoire intense et prolongée,

-chevauchements entre femelles pendant l'oestrus,

-durée moyenne de l'oestrus (26 jours) plus longue que chez la jument,

-ânesses cyclées toute l'année pour la plupart.

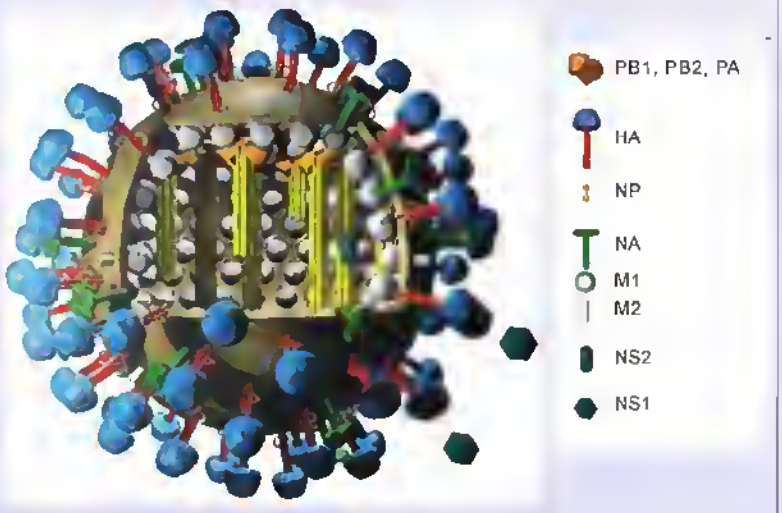
Notons en dernier lieu la pratique plus difficile de la monte en main.

BIBLIOGRAPHIE :

HENRY (M) ; quelques caractéristiques de la reproduction des ânes, Pratique Vétérinaire Équine, 33, 129, 11-20 2001 - Revue "Cheval Santé" n° 17.

Vers un nouveau type de médicament contre la grippe (Influenza A)

Des chercheurs des Universités de Yokohama (Protein Design (Cet article ou cette section doit être recyclé. Sa qualité devrait être largement améliorée en le réorganisant et en le...) Laboratory, Yokohama City University), de Jichi (Department of Physiology, Jichi Medical University) et de Tsukuba (Department of Infection Biology, University of Tsukuba) ont étudié la structure de L'ARN polymérase des virus Influenza A, groupe de virus responsables des grippes humaines et aviaires.



virus de la grippe.
Le nom H5N1 fait référence à deux sous-types d'antigènes présents à la surface (Il existe de nombreuses acceptions au mot surface, parfois objet géométrique, parfois frontière physique, souvent...) du virus:
- l'hémagglutinine (L'hémagglutinine (HA) est une glycoprotéine antigénique présente à la surface du virus de la grippe, et est...) (HA) de type 5
- la neuraminidase (NA) de type 1

L'ARN polymérase, nécessaire à la transcription et à la réplication du virus, est composée de trois sous-unités dites PB1, PB2 et PA mais il existe peu d'informations structurelles sur ces sous-unités. Les chercheurs ont analysé la structure cristalline d'un fragment de grande taille de la sous-unité PA, qui est lié avec la sous-unité PB1. Il apparaît que la partie C-terminale du peptide PA forme un repli profond et hautement hydrophobe (Un composé est dit hydrophobe (du grec ὑδρο, hydro = eau, et...) où s'insère PB1, permettant l'assemblage de ces deux sous-unités de l'ARN polymérase.

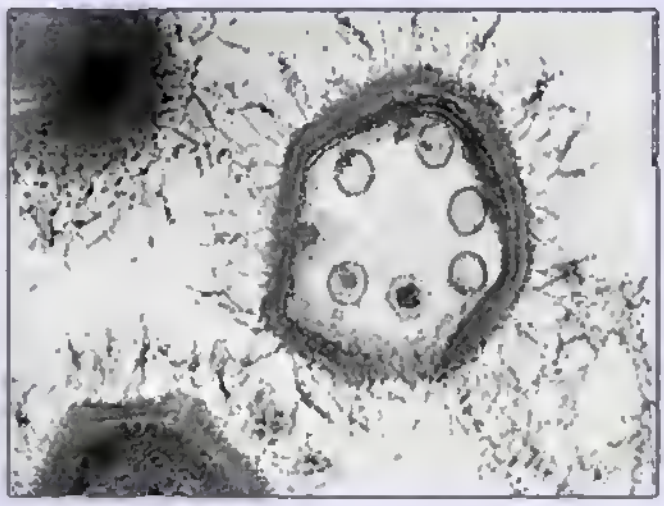
L'objectif à venir est donc d'inhiber la liaison PA-PB1 et en inactivant ainsi l'ARN polymérase, d'empêcher la multiplication du virus et limiterait sa prolifération. Les chercheurs espèrent ainsi créer de nouveaux médicaments permettant de lutter efficacement contre les virus Influenza A, donc la grippe humaine et la grippe aviaire. En effet, les médicaments déjà existants contre les virus de la grippe (oseltamivir ou Tamiflu et zanamivir ou Relenza) sont des inhibiteurs de la neuraminidase et des cas de résistance virale sont déjà apparus avec le Tamiflu.

Un médicament qui inhiberait la liaison entre les sous-unités PA et PB1 aurait moins de chance de rencontrer des résistances car la partie de PA à laquelle se lie la sous-unité PB1 n'est pas variable selon les virus contrairement à la neuraminidase.

Le virophage: un virus capable d'infecter d'autres virus

http://www.techno-science.net/?onglet=news&news=5672

La famille des virus s'agrandit... L'équipe de l'Unité de recherche (La recherche scientifique désigne en premier lieu l'ensemble des actions entreprises en vue de produire et de...) sur les maladies infectieuses et tropicales émergentes, dirigée par Didier Raoult, vient de décrire un nouveau type de virus qui constituerait une nouvelle entité biologique. Ce virus, appelé virophage, infecte les virus géants comme le Mimivirus. Il permet de réaliser des transferts de gènes d'un virus géant à un autre. Ces travaux ont été publiés le 7 août 2008 dans la revue Nature.



Virophage inclus dans une capside de Mimivirus, observé en microscopie (La microscopie est l'observation d'un échantillon (placé dans une préparation microscopique plane de faible épaisseur)...) électronique à transmission

Un virus est une entité biologique qui nécessite une cellule hôte, dont il utilise les constituants, pour se multiplier. Chaque domaine du vivant, eucaryotes, bactéries (Les bactéries (Bacteria) sont des organismes vivants unicellulaires procaryotes, caractérisées par une absence de noyau...) et archées, est parasité par des virus qui leur sont propres. C'est tout du moins ce qui était admis....Mais un nouveau venu dans le monde (Le mot monde peut désigner :) des virus vient bouleverser les idées reçues.

Ce virus appelé virophage, par analogie avec les bactériophages qui sont les virus de bactéries, a été découvert dans un virus géant appelé Mamavirus. Les chercheurs de l'Unité de recherche sur les maladies infectieuses et tropicales émergentes (CNRS/Université Aix (AIX est le système d'exploitation de type UNIX d'IBM. AIX est l'acronyme de Advanced Interactive eXecutive, mais seul...) Marseille 2) ont montré qu'il est également capable d'infecter le virus géant Mimivirus, le plus grand virus à ADN jamais recensé, qu'ils ont découvert chez une amibe en 2003.

Les chercheurs ont d'abord pensé que le virophage était comparable aux fragments d'acides nucléiques appelés satellites (Satellite peut faire référence à :) que l'on trouve régulièrement associés aux virus. D'où le nom de Spoutnick qui lui a été donné ! Mais Didier Raoult et ses collaborateurs ont finalement montré que Spoutnick est un véritable virus. Incapable de se multiplier seul dans les cellules, il doit se multiplier dans l'usine à virus de Mimivirus où il est produit parallèlement à son hôte. Parasite, il entraîne une diminution de la multiplication de Mimivirus ainsi que des défauts de fabrication, se caractérisant par des anomalies morphologiques. On retrouve parfois plusieurs particules virales de ce virophage dans une grande capside vide (Le vide est avant tout un concept philosophique. Il désigne l'absence de matière.) de Mimivirus.

L'analyse du génome du virophage montre qu'il échange des gènes avec Mimivirus mais qu'il a aussi importé des gènes de virus d'autres domaines de la vie. Les chercheurs ont en effet découvert chez Spoutnick une composition génique toute particulière: des gènes de Mimivirus, un gène de virus d'archée et deux gènes proches de ceux des bactériophages. L'analyse du génome du virophage a été réalisée en collaboration avec des chercheurs français et américains .

Le virophage constitue une nouvelle famille virale et une nouvelle entité biologique. C'est un virus de virus qui permet de réaliser le transfert latéral de gènes entre virus géants. Cette découverte renforce l'idée que les virus géants, comme les autres organismes, ont des parasites viroux qui sont susceptibles de permettre le transfert de gènes d'un virus à un autre.

Source: CNRS
Illustrations: © Didier Raoult / CNRS

ARTICLE 18 :
En prenant ses fonctions ou en cas de changement d'adresse ou de numéros de téléphone, le
vétérinaire peut, dans un délai de deux mois, en informer le public dans quatre journaux de
son choix. Il ne peut être publié plus de trois insertions par journal.
L'insertion ne peut comporter d'autres mentions que le nom, l'adresse, le numéro de
téléphone, les jours et heures de consultation, les qualifications, les titres et distinctions
prévus à l'article 3 ci -dessus. Elle ne peut contenir notamment ni indication de tarif ni
publicité.
Elle doit être déposée auprès du Conseil Régional de l'Ordre concerné huit jours au moins
avant la première publication.
En cas de changement de domicile, l'indicatif du nouveau domicile peut figurer
à l'emplacement de l'ancien pendant un délai de six mois dans les conditions fixées
à l'article 20 ci -après.

ARTICLE 19 :
Le vétérinaire, en prenant ses fonctions, doit rendre visite aux autorités vétérinaires
de la zone et aux membres du Conseil Régional de la région dont il relève, les plus proches de
son domicile professionnel. Il lui est recommandé de faire une visite aux confrères de son
voisinage.

ARTICLE 20 :
L'insertion dans l'annuaire des postes et télécommunications, à la liste alphabétique des
abonnés, ne peut comporter que les noms, prénoms, profession, adresse et numéro de
téléphone du vétérinaire.
Dans la liste par profession, les vétérinaires figurent sous leur nom, accompagnés, s'ils
le souhaitent, de leurs titres officiellement reconnus, spécialisation, jours, heures et lieu de
consultation, adresse et numéro de téléphone.
Dans le cas où l'habitation personnelle du vétérinaire est située hors la localité du lieu
d'exercice, il peut figurer à la liste alphabétique du lieu de résidence avec son seul numéro de
téléphone personnel. Est également autorisée l'insertion dans des annuaires ou des périodiques destinés à
l'information du public, de la liste complète des vétérinaires exerçant dans la zone de
diffusion du périodique ou de l'annuaire, accompagnée des indications énoncées au deuxième
alinéa ci -dessus.
Toutes ces insertions ne peuvent revêtir, par leurs dimensions, une importance telle qu'elle
leur confère un caractère publicitaire.

ARTICLE 21 :
Pour l'information du public, seules sont autorisées pour les cabinets et cliniques :
1. L'apposition, à l'entrée, d'une plaque professionnelle dont les dimensions ne doivent
pas dépasser cinquante centimètres de côté. Elle ne doit comporter que les noms,
titres officiellement reconnus, jours et heures de consultation, numéros de téléphones ;
2. L'apposition d'une plaque professionnelle semblable à celle décrite ci -dessus
à l'entrée de la voie privée donnant sur la voie publique lorsque le cabinet ou
la clinique sont installés dans un ensemble immobilier dont l'accès n'est possible que
par une voie privée ;

3. Une enseigne lumineuse rectangulaire blanche, non clignotante, dont la dimension
totale ne peut excéder 80 centimètres de hauteur et 65 centimètres de largeur, 15
centimètres d'épaisseur, comportant sur fond de caducée vétérinaire le seul mot
"Docteur Vétérinaire" en lettres bleu foncé ; la longueur de chaque branche du
caducée ne pouvant excéder 40 centimètres.
Une enseigne lumineuse rectangulaire, fixe et non clignotante, d'une dimension maximale de
2 mètres de long et de un mètre de haut ou de 3 mètres de long sur 80 centimètres de haut
portant la mention "Cabinet Vétérinaire" ou" Clinique Vétérinaire", suivies éventuellement du
nom d'identification en caractères n'excédant pas 15 centimètres, bleus sur fond blanc.
Ces plaques et enseignes sont écrites en lettres arabes et latines.

ARTICLE 22 :
Les vitrines à caractère publicitaire, visibles de la voie publique ainsi que la publicité sur des
objets (voitures, article d'élevage, articles d'emballage…) n e sont pas autorisées.
Le vétérinaire qui exerce dans le cadre d'un cabinet ou d'une clinique est responsable des
actions publicitaires contraires à la déontologie, qu'elles résultent de son propre fait ou de
celui de ses confrères exerçant dans le même cabinet ou la même clinique.

ARTICLE 23 :
Le vétérinaire ne doit pas s'adonner au compérage.

ARTICLE 24 :
Le vétérinaire doit s'abstenir de tout acte de nature à détourner la clientèle d'un confrère. De
même, il doit s'abstenir de tout acte de concurrence déloyale à l'égard de ses confrères. En particulier, il ne doit en aucun cas exercer la profession dans des conditions qui puissent compromettre la qualité des soins et des actes professionnels.

Communiquez vos articles à:
studvet@gmail.com
StudVet Le magazine de l'Etudiant Vétérinaire